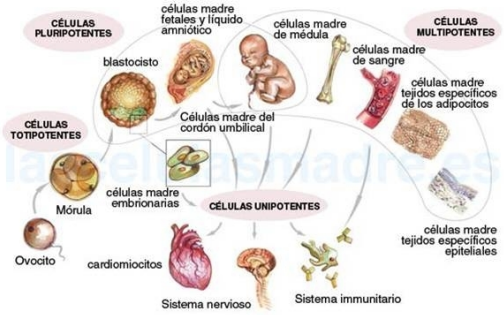
XX aniversario de las células madre embrionarias humanas: pasado, presente y futuro



18.Jul - 20.Jul 2018

Cód. O04-18

Mod.:
Presencial

Edición
2018

Tipo de actividad
Curso de Verano

Fecha
18.Jul - 20.Jul 2018

Ubicación
Bizkaia Aretoa-UPV/EHU

Idiomas
Español

Validez académica
30 horas

DIRECCIÓN

Cristina Eguizabal Argaiz, Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-IIS Biocruces Bizkaia

Comité Organizador

Descripción

En este curso se rememoran los 20 años de historia sobre células madre, desde la derivación de la primera línea de células madre embrionarias a partir de un embrión humano en un laboratorio y acercando al público, el pasado, presente y futuro de las células madre. Para ello, contamos con numerosos ponentes de renombre nacional e internacional, como es el Dr. Juan Carlos Izpisua Belmonte del Instituto Salk en EEUU. El curso constará de una primera parte de **introducción a las células madre** en la que se explicarán, de manera clara, conceptos básicos sobre los diferentes tipos de células madre que existen, y haremos hincapié en las **células madre pluripotentes**, sobre su historia, legislación y aplicaciones de las mismas. Además se hablarán sobre los **tratamientos actuales con células madre** (ensayos clínicos, tratamientos para diversas patologías…) y sobre los **nuevos avances en el ámbito de la medicina regenerativa** basados en el uso de las células madre pluripotentes inducidas (iPS), edición del genoma con CRISPR/Cas9, bioimpresión 3D con células madres, etc. Finalmente, se discutirán sobre los diferentes tipos de **células madre adultas** que existen y su uso en clínica. Además hablaremos sobre la relación entre **células madre y cáncer**.

Objetivos

Introducir conocimientos sobre las células madre (tipos, definición, historia, aplicaciones).

Dar a conocer terapias actuales basadas en el uso de células madre.

Nuevos avances en medicina regenerativa mediante el uso de células madre.

Colaboradores específicos del curso

Rafer INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LABORATORIO

MACS Miltenyi Biotec

Osakidetza

Programa

18-07-2018

08:45 - 09:00	Recepción y entrega de documentación
09:00 - 09:15	“Inauguración: Patxi Juaristi Larrinaga (Vicerrector del Campus de Bizkaia de la UPV/EHU), María Aguirre Rueda (Directora de Investigación e Innovación Sanitarias del Departamento de Salud. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco) y Cristina Eguizabal Argaiz (Directora del Curso)“
09:15 - 10:30	“Células Madre: Historia, definición y tipos“ **Cristina Eguizabal Argaiz** | Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) - Osakidetza
10:30 - 11:00	Pausa
11:00 - 12:15	“Nuevos avances en Medicina Regenerativa con el uso de Células Madre“ **Nuria Montserrat Pulido** | Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC) - Barcelona
12:15 - 13:30	“Presente y Futuro de la Medicina Regenerativa“ **Juan Carlos Izpisua Belmonte** | Salk Institute, San Diego (USA)
13:30 - 14:00	Síntesis

19-07-2018

09:15 - 10:30	“Células Madre Adultas: tipos y aplicaciones en clínica“ **Ander Izeta Permisán** | Biodonostia (Donostia)
10:30 - 11:45	“Células Madre Hematopoyéticas: origen y utlización en clínica“ **Jorge Monge Ruiz** | Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) - Osakidetza
11:45 - 12:15	Pausa
12:15 - 13:30	“Banco de Células Madre de Grado Clínico: legislación, obtención y uso en clínica“ **Anna Veiga** | Banco de Líneas Celulares - Centro de Medicina Regenerativa de Barcelona (CMRB) - Barcelona
13:30 - 14:00	Síntesis

20-07-2018

09:15 - 10:30 “Donación de Tejidos y Células para Terapia Celular. Ejemplos de terapias consolidadas. “

Silvia Santos Cabrera | Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) - Osakidetza

---

10:30 - 11:45 “Del laboratorio al paciente: Células Madre en Terapia Celular y Terapia Génica“

Patricia Zuñiga Garcia | Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) - Osakidetza
Lara Herrera del Val | Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) - Osakidetza

---

11:45 - 12:15 Pausa

12:15 - 13:30 “Células Madre del Cáncer“

María del Mar Vivanco Ruiz | CIC bioGUNE

13:30 - 14:00 Síntesis

Dirigido por:

Cristina Eguizabal Argaiz

Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-IIS Biocruces Bizkaia

---

La Dra. Cristina Eguizabal, es licenciada en Ciencias Biológicas y Bioquímicas por la Universidad de Navarra y doctora en Biología Celular y Embriología Experimental por la UPV. Ha realizado estancias como, en el laboratorio del Prof. Massimo de Felici en la Universidad de Tor Vergata, Roma y se incorporó al grupo de Prof. Anne McLaren-Azim Surani en el Gurdon Institute-Universidad de Cambridge (UK). Posteriormente, se incorporó en el CMRB liderado por Juan Carlos Izpisua, como investigadora senior. Posee un amplio conocimiento en células madre embrionarias y células madre pluripotentes inducidas (iPS) de diversos orígenes y diferenciación celular a diversos tipos celulares. La Dra. Eguizabal es Past-Coordinadora de “SIG- Stem Cells of ESHRE”. Profesora del Máster de Biología de la Reproducción y TRA (UAB-Dexeus). La Dra. Eguizabal desde 2013 es la responsable de la Unidad de Investigacion del CVTTH y Jefa de Grupo de Terapia Celular, Celulas Madre y Tejidos del IIS Biocruces Bizkaia.

Profesorado

Lara Herrera del Val

Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-IIS Biocruces Bizkaia

---

Graduada en Biología por la UPV/EHU y máster en Investigación Biomédica en la facultad de Medicina de la UPV/EHU. Desarrolló su trabajo fin de máster en el laboratorio de la Dra. Cristina Eguizabal, en el grupo de Terapia Celular, Células Madre y Tejidos en el Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-IIS Biocruces Bizkaia. Su estudio se centró en terapias celulares contra cánceres hematológicos. Desarrolló su tesis bajo la dirección de la Dra. Eguizabal titulada: “ARMING NK CELLS WITH CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS (CARs) FOR TREATMENT OF REFRACTORY AND/OR RELAPSED HEMATOLOGICAL CANCERS: PRECLINICAL STUDY TO DETERMINE THE BEST CELL SOURCE”. Durante el doctorado, realizó una estancia en el Academical Medical Center en Amsterdam bajo la supervisión de la Dra. Ans van Pelt y una segunda estancia en el Hospital Clinic en Barcelona bajo la supervisión del Dr. Manel Juan con el fin de aprender sobre la producción y el manejo de CARs. Lara obtuvo su título de doctora en febrero de 2020.

Ander Izeta Permisán

IIS Biodonostia

Obtuvo su Doctorado en Biología (2000) por la Universidad Autónoma de Madrid. Actual Presidente Electo de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular (SETGyC), lidera el Grupo de Ingeniería Tisular del Instituto de Investigación Sanitaria Biodonostia (2010). Desde 2021 dirige la Unidad de Terapias Avanzadas de la OSI Donostialdea - Hospital Universitario de Donostia (Donostia-San Sebastián), unidad de referencia en terapias con células CAR-T para el País Vasco. Su investigación se centra en la biología de células madre adultas, la regeneración de tejidos y la bioimpresión 3D.

Juan Carlos Izpisua Belmonte

Instituto Salk (La Joya-San Diego) USA

Juan Carlos Izpisua-Belmonte se graduó de la Universidad de Valencia y recibió su Doctorado entre la Universidad de Bolonia (Italia) y la Universidad de Valencia en 1987. Realizó diversas estancias postdoctorales en el EMBL (Heidelberg) y UCLA, y en 1993 se trasladó al Instituto Salk en La Jolla, California, donde actualmente es profesor y dirige su laboratorio de Gene Expression. Además del 2004-2013 fue el Director del CMRB. El área de investigación del Dr. Izpisúa Belmonte se centra en la biología de las células madre, órganos y el desarrollo y regeneración de tejidos. Ha publicado más de 350 artículos en revistas de altísimo impact factor a nivel internacional y numeroso capítulos de libros. Ha recibido varios premios y notables reconocimientos a nivel internacional, como the William Clinton Presidential Award, the Pew Scholar Award, the National Science Foundation Creativity Award, the American Heart Association Established Investigator Award and the Roger Guillemin Nobel Chair.

Jorge Monge Ruiz

Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-IIS Biocruces Bizkaia

---

Jorge Monge, Licenciado en Medicina por la Universidad de Cantabria y Especialista en Hematologia. En la actualidad es el responsable de Inmunohematología del Centro Vasco de Transfusión y Tejidos en Osakidetza. Su experiencia investigadora se centra en Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas (TCPH) desarrollado en uno de los centros referentes para alo-TCPH, el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla donde realizó su periodo formativo como MIR. Además destacar su participación en los últimos años en congresos internacionales más importantes en el área de la Hematología (EHA 2010, EBMT 2011, ASH 2012, ISBT 2013). Igualmente ha realizado cursos de metodología en investigación en el Instituto de Formación e Investigación Marqués de Valdecilla y la Unidad de Investigación del Hospital Galdakao-Usansolo. Actualmente está desarrollando su doctorado y un Máster Europeo en Medicina Transfusional y Terapia Celular Avanzada (UAB y Universidad de Lieja).

Nuria Montserrat Pulido

Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC)-Barcelona

Nuria Montserrat se graduó en la Universidad de Barcelona y realizó su doctorado en 2006. Ha realizado diversas estancias postdoctorales en centros de investigación de renombre en Portugal y Francia. En el 2008 en el CMRB inició como senior postdoc bajo la dirección del Dr. Izpisua. En el año 2014 fue premiada por la Comision Europea con una Starting Grant of European Research Council (ERC) además de conseguir un contrato Ramon y Cajal convirtiendose en junior PI en el Instituto de Bioingeneria de Cataluña (IBEC) liderando su grupo de “Pluripotent stem cells and activation of endogenous tissue programs for organ regeneration”. Sus líneas de investigación están basadas en la generación de células madre pluripotentes inducidas (iPSCs), especialmente generando líneas paciente específicas siendo óptimas para modelar in vitro la enfermedad del paciente, abriendo la puerta a futuras terapias en clínica con células madre. Tiene más de 45 publicaciones en revistas de alto índice de impacto.

Anna Veiga

Banco de Líneas Celulares-CMRB (Barcelona)

La doctora Anna Veiga obtuvo su doctorado en ciencias biológicas en la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) en 1991. Desde 2005, es Directora de i + D + i del área de Biología de Servicio de Medicina de la Reproducción en Salud de la Mujer-Dexeus, Directora del Banco de Células Madre de Barcelona en el (CMR [B]) y Profesora Asociada de la Facultat de Ciències de la Salut I de la vida de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) desde 2002. Entre 1982 y 2004, la Dra. Veiga fue Directora del laboratorio de FIV del Servicio de Medicina Reproductiva en Salud de la Mujer-Dexeus. Fue Presidenta de la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE) de 2011 – 2013. Además, fue fundadora de la Asociación Española para el Estudio de la Biología Reproductiva (ASEBIR), siendo Presidenta entre 1993 y 2003. La Dra. Veiga ha publicado más de 300 artículos científicos en revistas nacionales e internacionales, 73 capítulos de libro y tiene 6566 citaciones con un h-índice de 40.

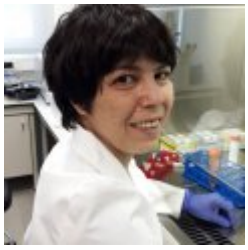
María del Mar Vivanco Ruiz

CIC bioGUNE. Breast Cancer Stem Cells Lab

Estudió Biología en la UPV/EHU, especialidad de Bioquímica. Durante unos meses trabajó en Sandoz (actualmente a Novartis Division), en Basilea (Suiza) y llevó a cabo su tesis doctoral en el European Molecular Biology Laboratory en Heidelberg (Alemania), obteniendo su doctorado por la Univ. de Heidelberg. Realizó estudios postdoctorales en la Univ. de California San Francisco (EEUU) y luego estableció su propio laboratorio en el Institute of Cancer Research en Londres (Reino Unido). Allí, su grupo identificó las células madre de la mama humana, cuya caracterización y estudio ha continuado en Bilbao, con la inauguración del CIC bioGUNE. Desde entonces, sus investigaciones han revelado el papel que las células madre cancerígenas desempeñan en el desarrollo de resistencia a la terapia hormonal contra el cáncer de mama. Ha identificado un biomarcador de resistencia a terapia, cuya caracterización se espera pueda contribuir a descubrir formas de terapia más eficaces y selectivas.

Silvia Santos Cabrera

Silvia Santos, Licenciada en Biologia por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y Doctora en Biología también por la UCM. Realizó su tesis doctoral en el Centro de Transfusión de Madrid, sobre HLA y trasplante de progenitores hematopoyéticos de donante no emparentado. En el año 2003 le concedieron el premio extraordinario de tesis doctoral. Desde 2002, la Dra. Santos es la responsable de la Unidad de Criobiología y Banco de Tejidos del Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) en Osakidetza, donde se realiza la recepción, procesamiento, almacenamiento y distribución de sangre de cordón umbilical, y de otros tejidos humanos (corneas, piel, hueso, tendones…) para trasplante y otras aplicaciones clínicas. Además es la responsable del laboratorio de tipaje HLA del CVTTH, donde está centralizado el tipaje de los donantes de médula ósea de la comunidad autónoma del País Vasco y el tipaje de la sangre de cordón.



Patricia Zuñiga Garcia

Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-Osakidetza (Bizkaia)

La Dra. Patricia Zúñiga es licenciada en Biología por la UAB. Posteriormente realizó un Master en Biología Molecular y Biomedicina y el Doctorado en la UPV y en el CIC bioGUNE bajo la dirección del Dr. Arkaitz Carracedo. La Dra. Zúñiga también ha colaborado con la empresa privada participando en un proyecto con una compañía dedicada al desarrollo de nanopartículas para su empleo en terapia utilizando la tecnología CRISPR/Cas9. Actualmente la Dra. Zúñiga trabaja en el Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos, en el laboratorio de Terapia Celular y Células Madre, bajo la dirección de la Dra. Cristina Eguizabal liderando un proyecto de investigación denominado: “Modelar en una placa Petri Inmunodeficiencias Primarias relacionadas con defectos en las células NK” cuyo objetivo principal se centra en investigar la patogénesis de algunas inmunodeficiencias primarias usando tecnologías de generación de iPSCs y de edición del genoma para una mejor comprensión de estas enfermedades.

Precios matrícula

MATRICULA	HASTA 01-03-2018	HASTA 31-05-2018	HASTA 18-07-2018
INVITADOS MILTENYI BIOTEC	0 EUR	-	-
GENERAL	-	81,00 EUR	95,00 EUR
MATRÍCULA REDUCIDA	-	48,00 EUR	-
EXENCIÓN DE MATRÍCULA	-	20,00 EUR	20,00 EUR
MATRÍCULA ESPECIAL	-	48,00 EUR	-
INVITADOS OSAKIDETZA	-	-	0 EUR
REDUCCIÓN SALUD	-	-	20,25 EUR

Lugar

Bizkaia Aretoa-UPV/EHU

Avda. Abandoibarra, 3. 48009-Bilbao

Bizkaia